

Application of the Fingerprint System as a Discipline Control Tool for Educators and Education Personnel: Penerapan Sistem Fingerprint Sebagai Alat Pengendali Kedisiplinan Bagi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan

Ellya Rohati
Reni Oktafia
Istikomah Istikomah

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

This study is to determine whether the application of fingerprint attendance can be used as a tool to control performance discipline. This study uses a qualitative description method with the interview method, data collection in the form of documents. Data validation with triangulation techniques. The results of data analysis show that the fingerprint system simplifies the presence process so that the fingerprint system can be used as a disciplinary control tool because all attendance data can be stored.

Pendahuluan

Sumber daya manusia yang berkualitas dengan etika moral dan akhlak yang tinggi menjadi penentu keberhasilan dalam membangun diri dan lingkungannya. Faktor kualitas sumber daya manusia ini, di dalam lembaga pendidikan menjadi faktor penting yang dapat menciptakan suatu lembaga pendidikan dapat bergerak maju lebih cepat [1]. Sumber daya manusia ini dapat didefinisikan dengan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk bekerja dan dikembangkan demi mencapai tujuan dari suatu lembaga pendidikan.

Sumber daya manusia di dalam lembaga pendidikan meliputi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan. Keberhasilan dan prestasi kerja tenaga pendidik dan kependidikan akan berdampak pada tingginya kinerja lembaga pendidikan [2]. Banyak faktor yang mempengaruhi prestasi kerja tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, antara lain : pengawasan dan kedisiplinan. Dengan adanya pengawasan , maka potensi yang dimiliki oleh tenaga pendidik dan kependidikan akan di maksimalkan sehingga tercapai tingkat prestasi kerja yang lebih tinggi [3]. Tingginya aturan kedisiplinan yang diterapkan di bawah arahan dan kepemimpinan dapat menciptakan suasana kondusif terhadap lingkungan kerja lembaga pendidikan tersebut.

Terkadang muncul permasalahan dalam pelaksanaan kedisiplinan, berkaitan dengan sumber daya manusia di dalam lembaga pendidikan tersebut, dapat mempengaruhi kinerja. Maka dari itu tindakan pengawasan perlu dilakukan sebagai kontrol dari kedisiplinan [4]. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh lembaga pendidikan adalah dengan melakukan pengawasan dan monitoring kehadiran tenaga pendidik dan kependidikan setiap hari.

Kehadiran tenaga pendidik dan kependidikan setiap hari dapat di ketahui dengan bukti kehadiran melalui cara manual yaitu dengan tanda tangan lembar kehadiran. di mana cara manual ini mempunyai kelemahan, yaitu tanda tangan yang dapat ditiru oleh orang lain. Maka untuk menghindari kelemahan tersebut dapat digunakan teknologi presensi kehadiran secara elektronik

yaitu system fingerprint atau sidik jari [5].

Setiap individu mempunyai identitas pribadi berupa sidik jari, yang guratan-guratannya tidak akan ada yang menyamai. Beberapa sifat atau karakteristik yang ada pada sidik jari adalah *perennial nature* yaitu adanya guratan-guratan yang melekat pada sidik jari manusia seumur hidup, *immutability* yang berarti bahwa setiap individu sidik jarinya tidak akan pernah berubah kecuali pada kondisi tertentu, misalnya apabila terjadi kecelakaan yang serius sehingga mengubah pola sidik jari yang ada dan *individuality* yang berarti keunikan sidik jari merupakan originalitas pemiliknya yang tak mungkin sama dengan siapapun di muka bumi ini sekali pun pada seorang yang kembar identik.

Sidik jari (fingerprint) dipergunakan untuk keperluan pengenalan kembali identitas seseorang dengan cara mengamati guratan-guratan garis pada jari tangan dan pada telapak kaki. Keperluan identifikasi dengan menggunakan sidik jari ini mulai dilakukan pada akhir abad ke-19 [6]. Perbedaan yang khas sidik jari pada setiap individu memberikan penekanan yang memiliki makna sangat khusus. Sehingga sidik jari dimanfaatkan sebagai kartu identitas yang sangat penting. Sistem pengkodean dengan sidik jari ini dapat disamakan dengan sistem kode garis (barcode) sebagaimana yang digunakan saat ini.

Mesin absensi sidik jari (fingerprint) adalah salah satu mesin absensi yang menggunakan sidik jari, memanfaatkan sidik jari tiap orang yang berbeda-beda bentuknya, oleh karena itu mesin tersebut otomatis tidak dapat dimanipulasi [7]. Teknologi fingerprint sebagai penunjang presensi kehadiran, dapat menyimpan jam kehadiran masuk serta jam pulang. Dimana data tersebut dapat diproses menjadi sebuah laporan yang nantinya dapat dipergunakan untuk pengambilan kebijakan-kebijakan yang dilakukan oleh pimpinan.

Ada tiga dimensi system kehadiran dengan sidik jari atau fingerprint, , yaitu:

1. Praktis, tenaga pendidik dan kependidikan membuktikan kehadirannya hanya dengan meletakkan salah satu jari pada mesin absensi fingerprint.
2. Akurat, tingkat akurasi mesin fingerprint cukup tinggi dalam merekam data kehadiran tenaga pendidik dan kependidikan .
3. Sekuritas Tinggi, sistem fingerprint memiliki resiko paling rendah untuk dapat dilakukan manipulasi.

Mesin absensi fingerprint merupakan sistem informasi manajemen yang mengandung elemen-elemen fisik seperti [8] : Perangkat keras komputer, Data Base, Prosedur, dan Personalia pengoperasian. Disiplin merupakan titik paling kritis pada suatu lembaga, karena disiplin mempunyai peran penting dalam mencapai tujuan lembaga. Disiplin merupakan salah satu fungsi manajemen untuk mencapai tujuan lembaga sebab tanpa disiplin yang tinggi, tujuan lembaga tidak akan berjalan efektif .

Pengendalian kedisiplinan sangat diperlukan. Jika tenaga pendidik atau guru dapat bersikap disiplin terhadap tata tertib yang ada di sekolah, maka cenderung para siswa pun akan meniru sikap disiplin para gurunya. Dengan membiasakan diri untuk bersikap disiplin, maka diharapkan akan menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang diembannya dan dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang baik. Sedangkan tenaga pendidik yang disiplin akan menunjang produktifitas dan keberhasilan dari tujuan lembaga pendidikan.

Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia disiplin adalah sikap mental yang dinyatakan dengan gerak perilaku yang bersumber dari kesadaran dan kemauan seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya sesuai dengan peraturan dan hukum yang berlaku

Keadaan yang mendorong setiap pegawai atau karyawan untuk melakukan kegiatan yang sesuai norma atau aturan-aturan dan ketentuan yang ditetapkan disebut dengan disiplin. [9] Disiplin

menunjukkan suatu kondisi atau sikap hormat yang ada ada diri pegawai terhadap peraturan dan ketetapan perusahaan. Dengan demikian apabila peraturan atau ketetapan yang ada di dalam perusahaan tersebut dilanggar, maka pegawai mempunyai disiplin kerja yang kurang baik. Sebaliknya disiplin pegawai yang baik akan ditunjukkan apabila pegawai tersebut patuh dan taat pada peraturan lembaga.

Kesuksesan suatu lembaga pendidikan dapat dilihat dan diukur dari tingkat kedisiplinan tenaga pendidik dan kependidikan yang bekerja pada lembaga tersebut. dengan kedisiplinan maka akan mendidik setiap pegawai atau karyawan tersebut menghasilkan kinerja yang lebih baik. Pada dasarnya disiplin dapat menggambarkan besarnya tanggung jawab seseorang terhadap tugas yang diberikan dan upaya pengendalian dan pengawasan kerja perlu dilakukan secara terus-menerus dan konsisten.

Desain dan implementasi kebijakan disiplin dalam organisasi publik diyakini akan meningkatkan komitmen dan kinerja karyawan [10]. Berbagai upaya dilakukan oleh pembuat kebijakan untuk merumuskan sistem dan aturan peningkatan disiplin karyawan.

Pada kenyataannya, masih ditemukan tenaga pendidik dan kependidikan yang belum optimal mengarahkan prestasi kerjanya, sehingga, sehingga masih diperlukan adanya pendorong agar seseorang mau menggunakan seluruh potensinya untuk bekerja. Daya dorong tersebut lazim disebut motivasi yang salah satunya dilakukan melalui pengawasan dalam bekerja, sehingga pengawasan akan mendorong tenaga pendidik dan tenaga pendidik melakukan suatu kegiatan dengan menggunakan seluruh kemampuannya untuk mencapai tujuan . Seorang pegawai akan mengarahkan segenap kemampuannya untuk melaksanakan pekerjaan bilamana dalam mengerjakan pekerjaan tersebut terdapat sistem pengawasan yang terkoordinir dan aturan disiplin yang jelas

Kedisiplinan kerja dapat diartikan apabila datang dan pulangny karyawan selalu tepat pada waktunya, mengerjakan semua pekerjaan dengan baik, mematuhi semua peraturan perusahaan atau lembaga dan norma- norma sosial yang berlaku [11]. Pada hakikatnya, pendisiplinan merupakan tindakan yang dilakukan karyawan dengan bersikap tanggung jawab atas pekerjaan yang dilakukan, menekankan timbulnya masalah sekecil mungkin, dan mencegah berkembangnya kesalahan yang mungkin terjadi. Disiplin kerja karyawan dapat dikatakan baik apabila memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Para pegawai datang dengan tertib, tepat waktu dan teratur. Dengan datang ke kantor secara tertib, tepat waktu , dan teratur, maka disiplin kerja dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan sesuai yang diharapkan perusahaan.
2. Berpakaian rapi. Berpakaian rapi juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi disiplin kerja karyawan karena dengan berpakaian rapi suasana kerja akan terasa nyaman dan rasa percaya diri dalam bekerja akan tinggi, sehingga pro-duktivitas kerja karyawan juga akan tinggi.
3. Mampu menggunakan perlengkapan kantor dengan hati- hati, Sikap hati - hati dapat menunjukkan bahwa seseorang memiliki sikap disiplin kerja yang baik karena apabila tidak hati- hati dalam menggerakkan perlengkapan kantor, maka dapat menunjukkan bahwa disiplin kerjanya kurang. Oleh karena itu, dalam menggerakkan perleng- kapan kantor harus hati-hati sehingga produktivitas kerjanya juga baik.
4. Mengikuti cara kerja yang ditentukan oleh perusa- haan. Dengan mengikuti cara kerja yang ditentukan oleh perusahaan, maka dapat menunjuk kan bahwa karyawan memiliki disiplin kerja yang ba- ik. Selain itu dengan mematuhi segala peraturan perusahaan baik tertulis maupun tidak tertulis, maka akan berpengaruh terhadap disiplin kerjanya. Dengan disiplin yang tinggi, maka diharapkan produktivitas kerjanya yang tinggi.
5. Memiliki tanggung jawab yang tinggi. Tanggung jawab sangat berpengaruh besar pada disiplin kerja. Dengan bertanggung jawab terhadap segala tugasnya, maka menunjukkan bahwa disiplin kerja karyawan tinggi sehingga diharapkan produkti vitas kerjanya tinggi .

Kedisiplinan tenaga pendidik dan kependidikan didapat dibuktikan dengan salah satu indikatornya adalah dengan kehadiran dan ketepatan waktu kehadiran. Dengan adanya teknologi digital, kehadiran tenaga pendidik dan kependidikan tidak lagi menggunakan absensi manual tetapi dapat memanfaatkan teknologi system fingerprint. Dengan adanya system fingerprint ini lembaga pendidikan akan lebih mudah mengetahui kehadiran tenaga pendidik dan kependidikan

Beberapa penelitian terdahulu sudah membahas tentang penggunaan fingerprint terhadap kedisiplinan, diantaranya adalah penelitian yang membahas tentang pengaruh penerapan fingerprint terhadap kedisiplinan yang berpengaruh positif dan signifikan secara praktis.

Beberapa penelitian terdahulu sudah membahas tentang penggunaan fingerprint terhadap kedisiplinan, diantaranya adalah penelitian yang membahas tentang pengaruh penerapan fingerprint terhadap kedisiplinan yang berpengaruh positif dan signifikan secara praktis . Selanjutnya, penelitian tentang pemanfaatan teknologi fingerprint yang menghasilkan kesimpulan bahwa otomatisasi pencatatan presensi dibandingkan dengan sistem konvensional dan mempunyai keakuratan data yang lebih baik. Penelitian tentang penggunaan teknologi fingerprint authentication dalam sistem presensi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi fingerprint authentication dapat menghilangkan kecurangan dalam proses presensi. Penelitian lain juga menyatakan bahwa penggunaan teknologi biometric sidik jari dapat membantu manajemen presensi menjadi lebih baik dan akurat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, Sebagai upaya pengendalian kedisiplinan kehadiran serta ketepatan waktu tenaga pendidik yang terdiri dari guru tetap persyarikatan (GTY), guru tidak tetap (GTT), guru pengganti, dan tenaga kependidikan di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo, maka solusi yang ditawarkan akan diwujudkan dengan memanfaatkan teknologi fingerprint yang terintegrasi dengan sistem informasi dapat dimanfaatkan sebagai pengendali kedisiplinan tenaga pendidik dan kependidikan. dimana tenaga pendidik yang terdiri dari guru tetap persyarikatan (GTY), guru tidak tetap (GTT), guru pengganti mempunyai jadwal mengajar yang berbeda-beda, sesuai dengan surat keputusan sekolah.

Metode

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo pada bulan Desember 2019. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu suatu prosedur penelitian dan pemahaman berdasarkan pada penelitian masalah social dan masalah manusia dengan membuat gambaran kompleks, mengamati kata-kata laporan terinci dari responden dan studi situasi yang alami. . Penelitian dilakukan dengan tahapan pengumpulan data, penyusunan data dan analisis data.

Dalam penelitian ini didapatkan dua sumber data, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan mengumpulkan informasi langsung dari individu-individu. Peneliti mengumpulkan informasi langsung dengan mengajukan pertanyaan -pertanyaan . Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dengan wawancara yaitu mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian yang dilakukan secara langsung dan melalui media telekomunikasi . Informan yang meliputi tenaga pendidik, perwakilan guru bidang studi dan tenaga pendidik yang diwakili oleh laboran SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo

Sumber data sekunder adalah sumber data yang sudah ada dalam berbagai macam bentuk, berupa catatan atau laporan dalam bentuk arsip atau documenter yang dipublikasikan ataupun tidak . Sumber data sekunder yang di dapat peneliti adalah hasil rekap fingerprint tenaga pendidik dan kependidikan selama dua bulan di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo

Analisis data dilakukan dengan tujuan mengendalikan agar data sistematis dan sesuai dengan perumusan masalah. Pada penelitian ini, penulis menggunakan analisis induktif yang dimulai dari

pengumpulan data wawancara, pengumpulan data pendukung, pembahasan dan diakhiri dengan kesimpulan. Validasi data dengan menggunakan tehnik Triangulasi Sumber.

Triangulasi Sumber adalah dengan membandingkan berbagai sumber informasi yang menjadi obyek penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sumber dari tenaga pendidik yaitu Guru Tetap Yayasan dan Guru Tidak Tetap. Tenaga kependidikan yaitu Pegawai Tetap Yayasan dan Pegawai Tidak Tetap.

Hasil dan Pembahasan

Hasil data yang diperoleh baik data primer maupun sekunder adalah sebagai berikut: Hasil dari wawancara yang dilakukan pada guru tetap persyarikatan, guru tidak tetap, pegawai tetap persyarikatan dan pegawai tidak tetap yang berisi tentang kemanfaatan system fingerprint sebagai presensi kehadiran yang merekam data datang dan pulang, kendala saat melakukan fingerprint dan pengaruhnya untuk melakukan kedisiplinan datang dan pulang tepat waktu. Tanggapan dari hasil wawancara dengan tenaga pendidik dan kependidikan SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo di dapatkan hasil bahwa menggunakan alat fingerprint saat datang dan pulang sangat memudahkan tenaga pendidik dan kependidikan. Alat fingerprint dipasang di tempat strategis, di tempat yang mudah dijangkau dan jumlah yang memadai. Tenaga pendidik dan kependidikan tidak perlu mencari lembar kehadiran dan membubuhkan tanda tangan [12]. Tetapi cukup meletakkan salah satu jarinya ke alat sensor fingerprint. Penerapan system fingerprint dapat mengurangi ketidakjujuran kehadiran. Selain itu, absensi fingerprint sangat membantu proses perekaman data kehadiran menjadi cepat dan mampu menjaga data terhindar dari manipulasi karena adanya ketidakjujuran. Permasalahan yang ditemukan ketika menggunakan system fingerprint adalah

1. Faktor kelalaian. Tenaga pendidik dan kependidikan terkadang lalai untuk melakukan fingerprint, sehingga yang seharusnya terekam datang tepat waktu karena faktor kelalaian kehadiran tidak dapat terekam.
2. Tidak terdeteksinya sidik jari. Beberapa tenaga pendidik dan kependidikan terkadang gagal melakukan fingerprint karena sidik jari tidak terbaca. Beberapa penyebab tidak terbacanya sidik jari yaitu pada saat jari-jari basah atau berkeringat, mengalami luka atau mengalami penyakit tertentu. Tidak terdeteksinya sidik jari beberapa tenaga pendidik dan kependidikan, maka SMA Muhammadiyah 2 memberikan solusi dengan memasang alat faceprint, yaitu alat menggunakan sensor wajah,

Dari hasil wawancara juga didapatkan tanggapan bahwa penerapan fingerprint di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo tenaga pendidik dan kependidikan berusaha untuk datang tepat dan pulang tepat waktu, sehingga budaya disiplin ketepatan waktu akan terbentuk. Terlebih lagi adanya penghargaan berupa kesejahteraan bagi yang tepat waktu. Hasil studi berkas berupa informasi terkait dokumen-dokumen yang terlibat di dalam proses presensi yang di dahului dengan tahapan fingerprint, dan rekapitulasi fingerprint tenaga pendidik dan kependidikan [13].

Alur system fingerprint [14]. Data pengguna system presensi diinput dan akan disimpan dalam basis data melalui jendela registrasi system fingerprint. Pada jendela registrasi dirancang tampilan ID, Nama, serta jari tangan, dan waktu [15]. Urutan penyimpanan data pengguna dapat dilihat pada **Figure 1**

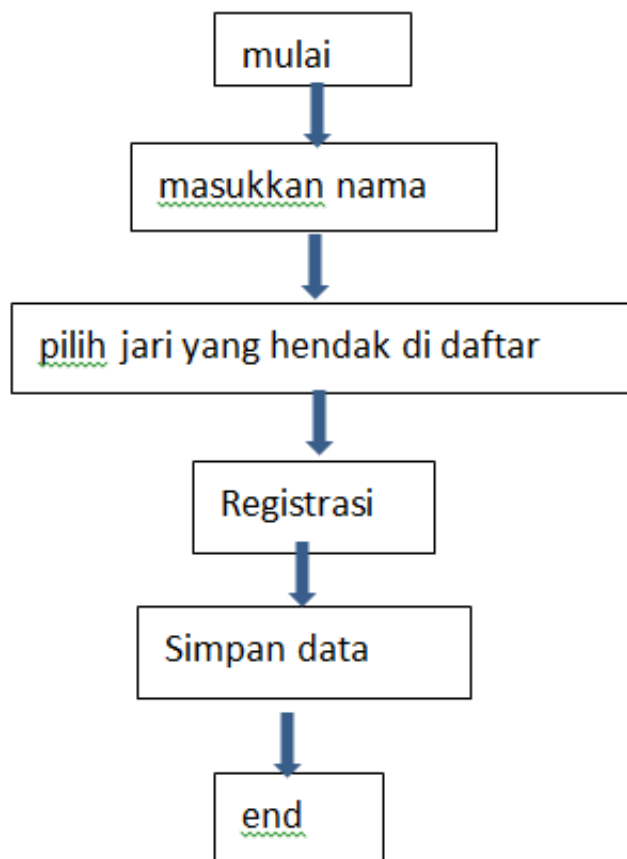


Figure 1. Alur Penyimpanan Data Pengguna

Setelah semua tenaga pendidik dan kependidikan melakukan rekam sidik jari, maka mesin fingerprint sudah siap digunakan. Hasil dari rekam fingerprint setiap bulan akan diolah oleh bagian kepegawaian dan selanjutnya dilakukan rekapitulasi. hasil rekapitulasi dapat dilihat pada [Table 1](#)

No.	Prosentase Ketepatan	GTJ (Jumlah orang)	GTT (Jumlah orang)	PTY (Jumlah orang)
1	90%-100%	15	8	22
2	80%-89%	12	3	17
3	70%-79%	7	3	3
4	<70%	9	4	8

Table 1. Rekapitulasi kedisiplinan kehadiran penerapan fingerprint pada bulan Nopember 2019

Prosentase kedisiplinan ketepatan kehadiran, dihitung dengan cara hadir datang dan pulang sesuai dengan waktu ketentuan sekolah dibagi dengan jumlah kehadiran dikalikan seratus persen.

Dari rekapitulasi kedisiplinankehadiran tenaga pendidik yang terdiri dari GTY dan GTT, menunjukkan kehadiran 90%-100% yang paling tinggi, hal ini menunjukkan penerapan disiplin kehadiran adalah baik , diikuti oleh 80%-89%, < 70% dan 70%-79%. Kedisiplina kehadiran tenaga kependidikan atau pegawai baik pegawai tetap maupun pegawai tidak tetap sebanyak 22 orang mempunyai kedisiplinan 90%-100%, Diikuti oleh 17 orang mempunyai kedisiplinan 80%-89%. Namun disisi lain , dari data rekam fingerprint masih banyak ditemui tenaga pendidik dan kependidikan yang kedisiplinan kehadiran < 70%.

Adanya data rekam fingerprint untuk selanjutnya akan dicetak oleh bagian kepegawaian, sebagai

bukti yang terdokumentasi dan diketahui oleh pimpinan sekolah. Dengan adanya data yang terekam, juga akan diharapkan seluruh tenaga pendidik dan kependidikan mengetahui tingkat kedisiplinan kehadiran dirinya sendiri.

Kesimpulan

Penerapan system fingerprint mempermudah tenaga pendidik dan kependidikan untuk melakukan rekam data kehadiran. Dan memudahkan lembaga pendidikan untuk mengetahui kedisiplinan kehadiran. Penerapan absensi finger print pada lembaga pendidikan diharapkan dapat menjadi salah satu sarana penilaian apakah dengan menerapkan absensi finger print mampu mengendalikan disiplin kehadiran tenaga pendidik dan kependidikan secara keseluruhan. Sehingga mampu mendorong seluruh tenaga pendidik dan kependidikan lebih disiplin dalam hal kehadiran karena setiap jam datang dan jam pulang akan terdeteksi.

Ucapan Terima Kasih

Dengan selesainya penulisan jurnal ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, serta rekan-rekan yang telah membantu dan mensupport secara langsung maupun tidak lang samapi penulisan ini selesai

References

1. Darma, P. (2008). Sistem Biometrika. Yogyakarta: Andi.
2. Fakih A, R. &. (2015). Pemanfaatan Teknologi Fingerprint Authentication untuk Otomatisasi Presensi Perkuliahan. Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence.
3. Hasibuan, S. M. (2005). Manajemen Sumber Daya Manusia. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
4. Iskandar. (2009). Metodologi Penelitian Kualitatif . Jkarta: Gaung Persada.
5. Judge, T. R. (2008). Perilaku organisasi. Edisi 12. . Jakarta: Salemba Empat.
6. Lawrence, N. (2013). Metodologi Penelitian Sosial: Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. Edisi 7. Jakarta: PT Indeks.
7. Moehar. (2002). Metode Penelitian Sosial Ekonomi. Jakarta: Bumi Aksara.
8. Mushlikhun, H. L. (2016). Pengaruh Mekanisme Finger Print, Prosedur Finger Print, Pencapaian Target Finger Print. Journal of Management.
9. Poerwadarminta, W. (1997). Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
10. Putra, D. (2008). Sistem Biometrika. Yogyakarta : Andi.
11. Risfa, M. (2019). Pengaruh Penerapan Sistem Absensi Fingerprint Terhadap Kedisiplinan Pegawai Pada Markas Komando Direktorat Keamanan Badan Pengusahaan Batam. Journal of Business Administration.
12. Romzi, M. (2006). Membuat Sendiri SMS Gateway (ESME) Berbasis Protokol SMPP. Jogyaakarta: Andi.
13. Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
14. Tofik, M. (2010). Panduan Praktis Membuat Aplikasi Penggajian Microsoft Excel 2007. Jakarta: Media Kita.
15. Yunus, H. S. (2010). Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer. Yogyakarta:: Pustaka Belajar.